인용발명2:일본공개특허공보 평15-014812호(2003.01.15) 1부.

석보기원 ()

(19) H本国特許行(3 P)

四会開特許公報(A)

(11)特所出版公房書号 特開2003-14812 (P2003-14812A)

(49)公費日 平成15年1月15日(2003.1.15)

ターマコード(参考)
H 2GD08
J 2G132
1

春空神水 未設水 街水頂の数5 OL (金 8 月)

(21)代数數号	特第2001-199874(P2001-198974)	(73) 出版人	000005821 松下鳴器曲路休式会社
(52) ((100 D)	平成18年6月29日(2501, 6, 29)		大阪房門東市大学門東1006街通
		(72)克贝普	四孔 拿一
			神楽川県側浜市博北区側島東西丁自8番1 号 松下班信工業株式企社内
		(72)発明者	
			种条用环模属价格在运输高水四丁图 8 参 1
			号 设下进位工职协会会社内
		(74)代据人	100003087
			乔建士 二家 正教

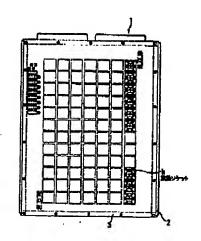
量與其仁統《

(S4) 1分別の名称) パーンインボード及び放航リケット

(10) (長の)

「課題」 シェートの ンが制における温度条件の均一化。 たった。 (本語の語の中学はで、電子デバイスに対する条 即列車が移動的 ・ パケートンの電子デバイスの基礎の語 で使用とよるではする。

(のよすか) 地位等は可は目からなり、かつ表面が極 をはほどできられる場合であ、プリント配数基据をの放 いっしい。「は美生もした動の表面に確えることで、パ っしい。要な、たけ、は数をの増生がパイスをの速度操作 の取ったはませ、トート・ファウの機能も実施してい うなが、16、ことは、2所定の様性力で電子デバイスに 増し去さいとして、パーングで解除種の理解化及び電子・バイスに では、は、だけ、その場合を確保を成まばまれる。様 りまれたが出来した。これでは、11 もが極調可能 なされたがあったないピンコーコ。、11 もが極調可能 なされたがあったないピンコーコ。、第子デバイス のようのでは、のことの表現できたで、電子デバイス のよれて、実体的、のは根でれる。



IMPORTATION

「競技権(1) 単名の放け配達が表面に形成されている 配点を持つ

独在では44(1)100/05/0 かつ表面が強軟性線性となって10%。 水理が高が出れる各面面のうちがなくとも一方が加まればもしょうまりに何子的ほと、

カーフ・1 「緊急のお果とする後子デバイスの収容が可能 デージではれる後子・バイスに対電の様圧力で押し当て ウルス。前は第子をバイスから発せられる熱を伝達し外 がに等からりう起信を達えていて、対は配は無板の表表 中面してステかっとも対は外平の振動は対象力はれた側 の前に可能性を通過を含まれては表表をおた数絶ソケットと と

像是我们一只有"你……"

(純本的で) 対抗やハイケートが、プリント配換基係のの原性生産におより、可能や外イケーを通過を指の裏面に対して 他の中で、4年17年、イブリント配値を指の裏面に対して を心でのには対対の。または上下可動詞と、対記と 下が取出を特対的のの場合。よって利記プリント配位基 切のよめ、自立の場合は大きと、対記と下可 がは、他イスが、対応をデバイスに対記例之の伊圧力 を打したが、自立を呼ばればよって対記をデバイス の名表には、自立を呼ばれるパケット本体とを備えてい の名表には、行法にはたれるパケット本体とを備えてい

政治・1 可かららいがプリット配換基底の表面に向って やかくことであった他のななければ、上下可動物を持 でプリングにカーディの位置に保存れ、上下可動物を持 アリング・スティング・ログの相からと、対記スプリングが 時かでに下りが取りプリット配換基係の表面に近い方面 に移動して、この検索によって対記量係が材配性状体に テース 持まれて続いたであるように設定されている はなが、によれなの、アデンボード。

(DATIO 1) 対対 (1975年かれに、前記電子デバイス でいないのでもいうでは、(2015年)を持续は早に繰りられた 室のなりはは、(2017年)について大本作と前記電子デバイスにが位置みできる。(22年)に対しが変けられている経典様 をは続われて、「1976年)に

((はは)(4.4) - アリート配貨差板の表面が各位接重菌に がですったりには定された性域がと、

おおりものでもずらればいってアリント配数差板の表面 に対してほども64125句可能におけられた上下可が向。

が記して何かい。例如の14年を発力によって有記プリント 配は金折の時的上の何之の平さに支援するパネと、 内により可称はに確決されていて、対記電子デバイスに 所定と呼ばれるかけらお供と。

新記律程的によって可能電子デバイスが被募された状態 に得られるものです。 東洋とを高えていて、

 スプリングによって上方位置に保たれ、上下可約回 むり 下する十分なえきさの力が単かると、対応スプリングが 可んで上下可約同はプリント配ધな扱の表面に近い方向 に移動して、その移動によって対応監信が放起性状体に よって押されて同いた状況となるように設定されている 放無ングット。

【肺水項5】 前記ソケット本体が、前記電子デバイス を所定の位置及び資料に負付する機能増具に設けられた 本内機を接近させて対記ソケット本体と対記電子デバイスとの位置されせ毛行う案内別を設けられている語水塔 4(記述の数格ソケット。

(Semonana trem

[0001]

【関係の属する技術分野】本発明は高温費即係中で半降 件級量の試験を行うためのパーンインボード及び対無ソ ケットに関する。

[0002]

【以来の政治》パーンインボードは、例えば相間2001-4693号公板によって提案されているものなどが知られている。図6は、以来の政治として、特間2001-4693号公板に関示されたパーンインボード21の概要様成を表したものである。受板200年間(おもて 監、論言すれば中空時件22の対向間の面)には、パーンインの対象となるしら」のような電子デバイスである平域体表間245様人される位数のソケット25が実験されている。

【0003】 茶板230表面には、ソケット25が実装された部分を除いて割除け27が抵抗されている。この が終け27で発展20の表面が低速されることによっ て、季板23の表面及び中型領体22の内部の、外部に 対する転換効果を得ることが可能となっている。

【0004】基版230表面(中空操作220内面側の面)には、ヒートシンク34が、ソケット25の原面に付款まれていうとともに、国際部品26が実現されており、それらヒートシンク34及び回答部品26は中空指作220回所に突出して、女体導入口20から知るされるように数字されている。

【0005】
動無材 27 でほわれた中草機体 22 の内部の室所には、既体導入口 2 のから附定の協定で決象などのカーラントが供信されるので、半球体製造 2 4 から発せられる法は、中草箱体 22 の内部に建出するヒートック3 4によってクーラントへと放放されるとともにヒートッンク3 4 と同様に中草特体 22 の内部に建出するように実験された配針があ2 6 もクーラントによって冷却される。このとき、報信 23 の表面よりも外側の実温 楽師まなどから軽板 23 の場合が内 在過~中空 現体 22 の内部へと伝わるうとする場合、線板 23 の表面で連載することができるので、ヒートッンク34 年四路辞 あ26 に対する条額が現まがさらに確定なるのとなる。

(パスパス)という。 空球をのパーンインボードともでは、毎年の、前所が基かヒートシンクの冷却放動について、1117 の時間を得かことが可能であるものと考えられる。

100.071

(英級かがき) ようしており頭 しかしながら、上記のようのはますが、1000のようでは、美術な2ののではあり前(二寸に対しな場合者)については日ずると、新り目が高速では、1000の付近とは赤口でもの付近とでの。前時は4万円では、2000のでは2000のでは20

10 3008) かた、切りの単級体基層24位、それぞれ時間を他に主導は最適24との間を無めに頭接が27 によってではいれてといっまた。 新版23位 男にガラ しまのようにかったはそののような無めの基準性が低い に対かられていました。 個のの単独体装置24個 まの間でが知らい時代的関連があったがっているので、被 初の本様は展開のより自由の中でかさらに関連なるの とのようにといい。例如の、動力の半進体装置24の道 は、ほとくにといい。 につきまでに長時間を裏するといって地によっていた。 につぎょう フェートに対しまっている

10.00で)また、時間2001年46030会野には はほり削りでもでいないが、ビートシンク34は、単雄 作様あさりに対し、最大に関するもれていなければ、単連 作様の「サケルを行い、自ら終入時度的に応属することが できない。「中た中、中心平等体質の24ではビートン フラントリの主ががの分けて19回かかが記しが、他の平 様に発露し、ではビートランク3400名を状態が不十分 に即時ではガラカー、ベーションが映め測定に関い ・ラグリ・トランジ開発がある。

17 年 101 年 2、 アーションホートを1のソケットを 5日 - 利に下近けが高さるの系列が可能であるように終 できなでしたが、1 2巻まの研にソケットでもと単連体 新聞によるでは高さらのが正確に行われなければ、単端 は最近マイソは「ユートとこれるではそれら断方を聴援 チのによったが、という問題がある。

(ジャ・11) このような内部があるため、上記の特別 2 リンド・4 ハイ・5 元子がによっては異されているような ジボドボイン (ジェンス) シボ吸りはまであるけんの学生は必要の (ジェンス シンス) シボボルン (ジェンス) シェンス (ジェンス) シェ

(うう)は、1945年 このような問題を解決するため になったたいで、パーン・インが駅の対象である複数の ちょういと、アイ・ファンマをにおける温度条件の均一 ルー・ファンケを記述い返記位、電子デバイスに対す 本注却対風の確定化、ソフットへの電子デバイスの毛板 の間の磁域物止を、速点することができるパーンインボード及び放熱ソフットを提供することを目的とする。 (0013)

【組織を解決するための手段】上記目的を達成するため、本質期のパーンインボードは、電気的関係記録が表面に形成されている配属を振り、水位理性の材料が多くり、かつ表面が電気地球性となっており、制記記述を伝める内面のうち少なくとも一方の面上におり合わされた無平側値と、パーンインが製の対象となる電子デバイスの収容が可能で、収容された電子デバイスなら発せられる地を伝統して外部に発放させる悪板を備えており、対記記録事所の表表而面のうちが記字で振行が製り合わされた理解を振りませたという。

【0014】この縁点により、パーンイン試験における 複数の電子デバイスの温度契件の均一化が達成される。 【ロロ15】また、さらに詳細には、本発明のパーンイ ンポードは、対記放体ンケットが、プリント配は普吸か らなば重直に超立して続けられた技材体と、就記法状体 の母手方向に沿ってプリント配理を振の基面に対して決 近方向に移動可順に設けられた上下可動物と、共紀上下 可動詞を提性的な反発力によって存むプリント配集主張 の表面上の研定のあるに支持するパネと、対応上下可数 明に触えされ、特記電子デバイスに対記所定の押圧力を 掛ける競技と、弁配件圧力によって前記様子デバイスが 奨養された状態に保たれるソケット本体とを備えてお り、前記上下可助期をお記プリント配は豪族の表面に向 って動かそうとする力が肌からなければ、上下可勢間は **料記スプリングによって上方位置に保たれ、上下可助**期 モ押下する十分な大 きさの力が削かると、付記スプリン グが始んで上下可動類はフリント配珠要仮の表面に近い 方向に移動して、その移動によって前記機板が前記住状 体によって押されて開いた状態となるように設定されて

【0015】この核底によりバーサイン試験時間の接触化、及びモ子デバイスに対する沖却効果の確実化が達成される。

【0017】また、本苑明のパーンインボードは、前記 電子デバイスを所定の位置及び存身に保持する特別治島 に設けられた実内性を接通して対配ンケット本体と前記 電子デバイスとの位置合わせを行うたのの期内孔が、前 記ツケット本体に繋げられている。

【0018】この様点によりソケットへの様子デバイスの名取の間の確議防止の確実化が達成される。

【0019】また、本発明の放格ソケットは、プリント 配は著板の表面からほぼ金宝1282までうように終まされた様式体と、物記柱双体の番手方向に沿ってプリント配 関手板の表面に対して流近方向に参数可能に設けられた 1007/201 106株成によりバーシイン鉄製料面の屋敷 他、サガモステル・バル州は 5条放射集の確実化が連載 された

(アファイ) また、また明のか株ンケットは、教師報子 デンテルを呼返めた近りが姿勢に保持する情致始末に取 けられていく全国性を強調して料理ンケット本体と対望 ポーテントしての意面を行せを行うための契約孔が、対 は「チェントではいったのであったのの。

(1) 10.2% よの構造によりでクットへの電子デバイスの実施が関する場合による場合による。 1.20で261

(14)卵の関係である() (17)、血薬明の実施の影響について、() 血を向いては例する。

(10つつつ) [1:0] (美国の大変の影差のパーンインボータの主体では、10円。 大学 (10円) 図 2はその財産国である。 つい、学(10円) ペーンボード 1の表面には多数の体験がでしている。 図示の構造性を付けるが、図示の構造性を付けるが、図示の構造性を行うされ、図 10円のあるについて図の示さる場合について図の示さる場合について図の示さる場合については図示さる場合については図示さる場合については図示さる場合については図示さる場合については図示さる場合については図示さる場合については図示さる場合については図示さる場合については図示さる場合に対している。

(ルボマル)本共時や実施が根拠のバーンインボード 1 は、プリットが4年が2つ、プリント配鉄を成立の表面に に行いてきている合かった。プリント配鉄を成立の表面に 結びされていて呼ばない。プリント配鉄を切立の表面に 芸術されたがないで、一つことが、その主要数が構成さ もつにも

ム系合金を用いて、その表表問題にアルマイト地域を取したものなどが、この原子術版をとして好話である。あるいは、アルミニウム系合金や卸系合金からな合金保険の表表に関係には同様は印を返すしたもので、は四級を結構したものなどを用いることでは明まった。このような条子術版をかプリント記れを据るの放無ソケットラが実現される他の面には続けれていることにより、パーンイン放験の様のプリント記載をあるの表面上の面的な温度会和の場合に、及びパーンイン放験に受する時間の提頭化、並びに対無ソケットラ内に減るされた電子デバイスのから発生の表面との記載の促進などを、達成することができる。

(0028) この独甲を振4は、電子デバイス8をソケット本件55 (図4 (*) 争略) に指数する際にフリント配換を扱って12対して耐かる機能的広力やパーンイン状験の際に掛かる熱心力などに対して十分な機能的接換を存するが繋がらなるものとすることにより、実際で戦策などからプリント記数を仮名を保護するための経過版としての概範をさらに異な個えたものとすることも可能である。なが、ソケット本件56が実現されてプリント記述を振2との機能が取られる部分には地平新伝4が設けられておらずプリント記述を振2の表面がソケット本件56に対面するように設定されている。このような地平364の切り欠きの部分で、電子デバイス8とプリント記述を振2と生態度すればよい。

【0030】ポスト54。、54bは、プリント配段基 52からほぼ東京に設立して設けられている。上下可妨 知59は、ポスト54。、54bに沿って上下方向に始 め可能に設けられている。上下可妨問ちつを押下するか では4の上方から下方に向かって上下可妨問ち3を助か そうとする力)が折からなければ、上下可妨問ち3はス ブリング55。、55bによって上方位率に保たれ、上 下可妨問53を呼下する十分な大をさの力が形かるとス ブリング55。、55bが結んて上下可妨碍53は下方 (プリント配数を見るの表面に近い方向)に移動するよう うに配変されている。

【0031】 超振51a、51bは、上下可約期53の ほぼ上崎にピン57a、57bによって触覚されるとと もに、トーションスプリング52a、52bの好性力に よって電子デバイス8をソケット本件55に押し付け、 「ロロコイト」のような様域により、飲無ソケットって け、上上りかれらら ミヤトする力が散かっていないとき には下す可利的ちょが下方位置に係たれており、遊飯ち 1 x 311105-9a02700052a, 32a0 毎性がには、「帯ですいてスタをソケット本体56に押 しげつじょよん 他主アバイスをモンクット本体さらに 休存す (紹介として 可物明らのが存下されると、相対 **新じてつとくみ 。 ショッの上級が最振される、516** さうりたがいた上げるが悪になるので、それら益振さず - - - 17 当所にぬかって関かれる。このようにして 最低しても、しょうり間がれて、魔子デバイス8のソケ 200万時では「1975年の株式が可能な状態となる。また、 と生活が細ななる存在であるが取り至られると、上下町 わ耕りたはスプリングラウェ、SSBに傾められていた 経付的表記さ、(リパラードカ) を原動力として上下可動 組み、加通さんとよりの機能に呼ばれて、その位置に保た

(ハージャ) 特性治学(ロは、シケットを体うのの案内 別パン。 ていてには過ぎれるように設定された案内と シャダルター 1。 11 b と、電子デバイスを登録性 可能の表現のような評価等の接触は12 b、12 b と を確認される。

(1000年) ・アットの作为では、他の部位と比較する とのはかけいので、マットを作ってを発した理には、資内と がイン・コントのは成治人100円に従来の状態で は、イマートが作うのと四条しない自動権技術団との位 原側はを再びかずることが出表さなる。しかし、第四礼 そここでは、のが近り、作力がサト本作56と、案内 ビジュー・コントでする。との対応後には発生のに表現いると には、イマートが作うを行うを持た発生した。 が素的礼 52 e. 52 bに自動的に指導されるので、母子デバイス8とソケット本体56の様子受容61との正確な位置されせる自動的に行うことが可能となる。このような何域により、母子デバイス8の正確な位置をみを行うことが可能となる。また、比較的活動しやすいソケット本件56を受験した住。特性投資とバーソインボード1との複数な位置傾便の調度を行わなくともよくなり、その分の手間を含くことができる。

【ロロ36】このようなパーンインボード及び放無シケットの概要特点によれば、パーンイン試験における型点条件の第一件、及びパーンイン試験における型点条件の第一件、及びパーンイン試験時間の反馈化、並びにヒートシンクによる冷却効果の確定化、並びにソケットへの基限の別の強度的止失、達成することができる。

【0037】なお、電子デバイスの外形が、例えば回っ (a)、(b)に一個を示したような形状(電子デバイスの名)である場合には、重振51a、51bの切り欠ちやソフット本体56などを、電子デバイスの外形に通ってきるような形状に変更すればよいことは言うまでもない。

【0008】また、図示は省略したが、上記のトーションスプリング52 €、52 bの類性力を速度に弾化するなどして、上下可動館53に押下する力が耐かっていないで感には、そのトーションスプリング52 €、52 b の発性力によって整体51 €、51 b が聞かないようにして、上下可動館50 を受力になしてポスト54 €、54 b の上方に保持して、スプリング55 €、55 b を省略することなども可能である。

[0039]

【製明の効果】以上説明したように、本果明のパーンインボード及び放焦ソケットは、熱伝媒性の特質からなり、かつ表面が喝水絶縁性の無平衡版を、ブリント記集 登板の放焦ソケットが実破された例の表面に個えるようにしたので、パーインが製造における拡放のモチがパースの温度条件の切ったが見越される。また、収容され、セデデバイスにヒートッシクの機能も実施している整板を研定の得圧力で持し場てることにより、パーンインな 登時間の短額に、及びモチデバイスに対する冷却効果の 時実化が連載される。また、電子デバイスを所定の位置 及び安存に保持する特殊治果に設けられた案内様が通過されて、電子デバイスとソケット本体との位置されて、電子デバイスとソケット本体との位置されて、電子デバイスとソケット本体を確えるようにしたので、ソケットへの電子デバイスの高度の群の取扱助止の研究にが達成される。

【医師の設策な説(4)】

【図1】本発明の実施の形態のパーンインボードの概要 構成を裏した平面図

【図2】本発明の実施の形態のパーソインボードの概要 領域を表した地面図

【図3】図1、図2に示した数件ソケットの概要材成を

ಕ್ಟ್ 1.4 ಹಿಂ≟

【同4)(1)回1 団2に示した放焦ソケットの概要 様はなる。 意味が即じた状態を示す断面図

15(2)、行じによりした放無ソケットの概要権威を表 1 最振が聞いた状態を示す時間回

(図で) 図り、図こに示したジケット本体及び特集始具 医花 小儿科排标】

(図で) 深り、選ぶについたアケット本外及び解放活具 なおした鉄原原

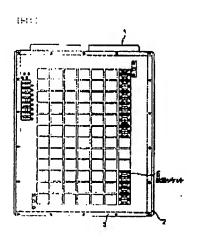
19871 ミューモデザバイスの外形が実施の形態とは異 4 うたかでおう場合の本発明の動画ソケット事体のバリ エード ピッチ・ボッキした森田園

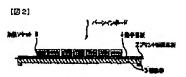
「科グリン」の「サットを存在なななングットの平面

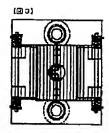
(PBJ) (49.005年) 17、特開2001-4690号 ②印 I間 4...2 なたハーニオンホードの概要構成を表した

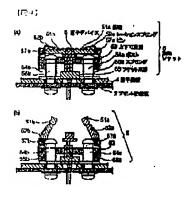
【符号の試験】

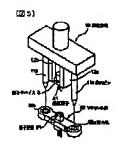
- 1 パーンインボード
- 2 プリント配体基板
- 0 183214
- 4 热平循级
- 5 放熱ソケット
- 8 电子デバイス
- 114、116 無内ピン
- 51 25
- 52 トーションスプリング
- 53 上下可的期
- 54 ポスト
- 55 スプリング
- 58 ソケット本体 57 ピン
- 62 案內孔

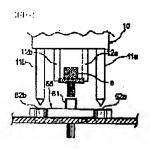


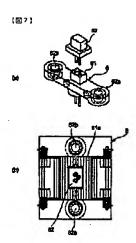




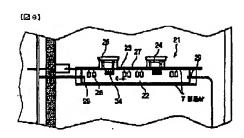








8-7



2004 00 000

・に 延迟者 はい サキー 特別の特殊な出土を区別会第四丁目3番 (4 以下がは工業株式会社内

ドラーム(多年) 28003 ACO1 ABO1 ABI8 AH04 AH07 26182 ABI8 AL09 AL25

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
☐ FADED TEXT OR DRAWING
☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
□ other.

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.